Tabla de Modelos por Potencias

La forma correcta para especificar un convertidor de frecuencia es seleccionar un equipo que pueda suministrar como mínimo la corriente nominal del motor. Las tablas siguientes indican las potencias de los motores correspondiente a cada modelo de CFW500. Los valores de potencia de los motores indicados en las tablas abajo deben ser utilizados solamente como referencia. Las corrientes nominales de los motores pueden variar de acuerdo con velocidad y fabricante. Las potencias de los motores IEC están basadas en los motores de cuatro polos WEG; las potencias de los motores NEMA están basadas en la tabla NEC 430-150.

Tensiones del Motor 220 V ca y 230 V ca

Alimentación		Modelo	Corriente nominal	IEC		NEMA
				50 Hz 220 V 230 V	60 Hz 220 V	60 Hz 230 V
			A	kW	HP	HP
200-240 V ca	10	CFW500 A 01P6 S2	1,6	0,25	0,25	1
		CFW500 A 02P6 S2	2,6	0,55	0,5	1
		CFW500 A 04P3 S2	4,3	1,1	1	1,5
		CFW500 A 07P0 S2	7	1,5	2	2
	1/30	CFW500 A 01P6 B2	1,6	0,25	0,25	1
		CFW500 A 02P6 B2	2,6	0,55	0,5	1
		CFW500 A 04P3 B2	4,3	1,1	1	1,5
		CFW500 B 07P3 B2	7,3	1,5	2	2
		CFW500 B 10P0 B2	10	2,2	3	3
	30	CFW500 A 07P0 T2	7	1,5	2	2
		CFW500 A 09P6 T2	9,6	2,2	3	3
		CFW500 B 16P0 T2	16	4	5	5
		CFW500 C 24P0 T2	24	5,5	7,5	7,5
		CFW500 D 28P0 T2 1)	28	7,5	10	10
		CFW500 D 33P0 T2 1)	33	9,2	12,5	10
		CFW500 D 47P0 T2 1)	47	11	15	15

!Nota¡ 1) Próximamente.

Tensiones del Motor 380 V ca y 480 V ca

Alimentación		Modelo	Corriente nominal	IEC		NEMA
				50 Hz 380 V 415 V	60 Hz 440 V 460 V	60 Hz 460 V
			A	kW	HP	HP
380-480 V ca	30	CFW500 A 01P0 T4	1	0,25	0,5	1
		CFW500 A 01P6 T4	1,6	0,75	0,75	1
		CFW500 A 02P6 T4	2,6	1,1	1,5	2
		CFW500 A 04P3 T4	4,3	1,5	3	3
		CFW500 A 06P1 T4	6,1	3	4	3
		CFW500 B 02P6 T4	2,6	1,1	1,5	2
		CFW500 B 04P3 T4	4,3	1,5	3	3
		CFW500 B 06P5 T4	6,5	3	4	5
		CFW500 B 10P0 T4	10	4	7,5	7,5
		CFW500 C 14P0 T4	14	7,5	10	10
		CFW500 C 16P0 T4	16	7,5	12,5	15
		CFW500 D 24P0 T4 1)	24	11	20	20
		CFW500 D 31P0 T4 1)	31	15	25	25

!Nota¡ 1) Próximamente.

Dimensiones y Pesos

IP20

Tamaños (talla)	Al mm	An mm	P mm	Peso Kg
A	189,1	75,2	149,5	0,8
B	199,1	100,2	160,1	1,2
C	210	135,2	165,1	2
D 1)	306,6	180	166,5	4,3

!Nota¡ 1) Próximamente.



NEMA1

Tamaños (talla)	Al mm	An mm	P mm	Peso Kg
A	22,3	75,2	149,5	1,05
B	243,3	100,2	160,1	1,49
C	254,8	135,2	165,1	2,35
D 1)	362	180	166,5	4,8

!Nota¡ 1) Próximamente.



Datos Técnicos

Alimentación	Tensión y rango de potencia	Monofásica, 200-240 V ca (+10%-15%) 0,25 a 2 HP (0,25 a 1,5 kW)
		Monofásica/trifásica, 200-240 V ca (+10%-15%) 0,25 a 3 HP (0,25 a 2,2 kW)
		Trifásica, 200-240 V ca (+10%-15%) 2 a 7,5 HP (1,5 a 5,5 kW)
		Trifásica, 380-480 V ca (+10%-15%) 0,5 a 12,5 HP (0,25 a 7,5 kW)
	Frecuencia de alimentación	50/60 Hz (48 Hz a 62 Hz)
Conexión del motor	Tensión	Trifásica, 0-100% de tensión de alimentación
	Frecuencia de salida	0 a 500 Hz
	Factor de potencia de desplazamiento	>0,97
	Capacidad de sobrecarga	1,5 x In (accionamiento) para 1 minuto cada 6 minutos
	Frecuencia de conmutación	Estándar 5 kHz (seleccionable 2,5 a 15 kHz)
	Tiempo de aceleración	0,1 a 999s
	Tiempo de desaceleración	0,1 a 999s
Ambiente	Temperatura	40 °C - NEMA1
		40 °C - IP20 lado a lado y/o con filtro RFI
		50 °C - IP20 sin filtro RFI
		2% de reducción de corriente para cada °C por encima de la temperatura específica de operación, limitado a un aumento de 10 °C
	Humedad relativa del aire	5 % a 90 % sin condensación
	Altitud	Hasta 1.000 m - condiciones nominales
		1.000 m a 4.000 m - 1 % de reducción de corriente para cada 100 m por encima de 1.000 m de altitud
	Grado de protección	IP20 o NEMA1 (con kit NEMA1)
Desempeño	Control V/F	Ajuste de velocidad: 1 % de la velocidad nominal (con compensación de deslizamiento)
		Rango de variación de velocidad: 1:20
	Control vectorial (VVW)	Ajuste de velocidad: 1 % de la velocidad nominal
		Rango de variación de velocidad: 1:30
Métodos de frenado	Corriente CC aplicada en el motor frenado dinámico	Disponible como padrón para los tamaños B y C. Para carcasa A, modelos “DB” deben ser usados. Debe ser instalado un resistor adicional para capacidad de frenado dinámico
Seguridad	Protección	Sobrecorriente/cortocircuito fase-fase en la salida
		Sobrecorriente/cortocircuito fase-tierra en la salida
		Sub/sobretensión
		Sobretemperatura en el disipador de calor
		Sobrecarga en el motor
		Sobrecarga en el módulo de potencia (IGBTs)
		Alarma/falla externa
		Error de programación
Comunicación	Modbus-RTU	Todos los módulos *plug-in* para RS485 y CFW500-CRS232 para RS232
	Profibus-DP	*Plug-in* módulo CFW500-CPDP
	DeviceNet	*Plug-in* módulo CFW500-CCAN
	CANopen	*Plug-in* módulo CFW500-CCAN
Supresores (externos como accesorio)	Reactancia de entrada CA	Para reducir el THDi
	Reactancia de salida CA	Para longitudes de cableado entre convertidor de frecuencia y motor mayores que 100 m

Opciones de Configuración

El convertidor de frecuencia CFW500 está concebido para contestar a las configuraciones de *hardware* necesarias de las más diversas aplicaciones. La tabla siguiente presenta las opciones disponibles:

Opción	Tipo [1]	Descripción	Código del opcional [2]	Modelo del accesorio	Disponible
Filtro RFI	Opcional	Utilizado para reducir la perturbación conducida del CFW500 para la red eléctrica, en el rango de altas frecuencias (>150 kHz), conforme las normas EN 61800-3 y EN 55011.	C2 o C3	-	Instalado en fábrica
IGBT de frenado	Opcional	Utilizado en aplicaciones de alta inercia para parada rápida del motor, a través de una resistencia de frenado externa. Resistencia no incluida. Para el cálculo de la resistencia de frenado, consulte el manual del usuario del CFW500.	DB	-	Instalado en fábrica
Grado de protección NEMA1	Opcional o accesorio	Utilizado para que el CFW500 tenga grado de protección NEMA 1 y/o cuando se desea utilizar electroductos metálicos para los cables.	N1	CFW500-KN1A (talla A) CFW500-KN1B (talla B) CFW500-KN1C (talla C) CFW500-KN1D (talla D)	Instalado en fábrica o en la aplicación
Kit blindaje de los cables	Accesorio	Utilizado para blindaje de los cables de potencia y control. Importante: para la versión con filtro RFI este kit acompaña al producto.	-	CFW500-KPCSA (talla A) CFW500-KPCSB (talla B) CFW500-KPCSC (talla C) CFW500-KPCSD (talla D)	Instalado en fábrica
Módulos de expansión de I/Os (*plug-in*) [3]	Accesorio	Utilizados para configurar los puntos de I/Os conforme las necesidades de la aplicación/máquina.	-	CFW500-IOS CFW500-IOD CFW500-IOAD CFW500-IOR	-
Módulos de comunicación (*plug-in*) [3]	Accesorio	Utilizados para comunicar el CFW500 con las principales redes del mercado (*Fieldbus*).	-	CFW500-CUSB (USB) CFW500-CCAN (CANopen/DeviceNet) CFW500-CRS232 (RS232) CFW500-CRS485 (RS485) CFW500-CPDP (Profibus-DP)	-
Módulo de memoria *flash* (*plug-in*) [3]	Accesorio	Utilizado para download de la programación existente de un CFW500 para otros sin precisar energizarlos.	-	CFW500-MMF	-
HMI remota	Accesorio	Utilizado para transferir la operación para la puerta del tablero o la consola de la máquina. Distancia máxima de 10 m. Grado de protección IP54.	-	CFW500-HMIR	-
Cables para HMI remota	Accesorio	Utilizado para interconectar el CFW500 con la IHM remota (CFW500-HMIR).	-	CFW500-CCHMIRXM, con cables con longitudes (X) de 1; 2; 3; 5; 7,5 y 10 metros	-

Configuración de los Módulos *Plug-In* [3]

Módulo *plug-in*	Funciones											
	Entradas		Salidas			Puerto USB	Redes *Fieldbus*				Fuente	
	Digitales	Analógicas	Analógicas	Digitales relé	Digitales transistor		CANopen/ DeviceNet	RS232	RS485	Profibus-DP	10 V	24 V
CFW500-IOS	4	1	1	1	1	-	-	-	1	-	1	1
CFW500-IOD	8	1	1	1	4	-	-	-	1	-	1	1
CFW500-IOAD	6	3	2	1	3	-	-	-	1	-	1	1
CFW500-IOR	5	1	1	4	1	-	-	-	1	-	1	1
CFW500-CUSB	4	1	1	1	1	1	-	-	1	-	1	1
CFW500-CCAN	2	1	1	1	1	-	1	-	1	-	1	1
CFW500-CRS232	2	1	1	1	1	-	-	1	1	-	-	1
CFW500-CRS485	4	2	1	2	1	-	-	-	2	-	1	1
CFW500-CPDP	2	1	1	1	1	-	-	-	1	1	-	1

¡Notas! 1) Opcional = recurso de hardware adicionado al CFW500 en el proceso de fabricación.
Accesorio = recurso de hardware solicitado como un ítem separado.
2) Solicitar el producto conforme el código disponible en la página 10.
3) Todos los modelos de módulos plug-in tienen por lo menos 1 puerta RS485. El módulo plug-in CFW500-CRS485 tiene 2 puertas RS485. El CFW500 permite la instalación de 1 módulo plug-in por unidad.

Paso a Paso

1 - Saque la tapa



2 - Coloque el accesorio



3 -Coloque la tapa



¡Así de simple!